Tome Dix-septième N° 8 15 Novembre 1926

BULLETIN

DE LA

Société d'Histoire Naturelle

de l'Afrique du Nord

SÉANCE DU 13 NOVEMBRE 1926

à l'Amphithéâtre B de la Faculté des Sciences

Présidence de M. le Dr Foley, président.

Nécrologie. — Le président a le profond regret d'annoncer le décès de M. Herzig, l'artiste bien connu, et celui de M. Catouillard, chef de laboratoire à l'Institut Pasteur de Tunis.

Le procès-verbal de la séance précédente est lu et adopté.

Admissions. — M. Lemée, trésorier-général du Finistère, 2, rue de la République, Brest (Finistère), présenté par MM. Roth et Gauthier.

M. L. Bord, directeur d'école, Boukanéfis (Oran), présenté par MM. de Peyerimhoff et Roth.

Présentations. — M. le Dr A. Bourdon, médecin-major, maison Joulian, rue Caton, Sétif, présenté par MM. Roth et Dr Foley.

M. Robert Courrier, chargé de cours d'histologie à la Faculté de médecine d'Alger, présenté par MM. Rose et Seurat.

M. Faron, ingénieur-expert, 17, rue Richelieu, Alger, présenté par MM. de Bergevin et Dr Foley.

Mme Maire, présentée par MM. Maire et de Peyerimhoff.

Contribution à nos publications. — Un de nos membres, qui désire garder l'anonymat, nous a fait parvenir la somme de *cent francs* à titre de contribution à nos frais de publication.

Don à la Bibliothèque. — M. le Dr Mac Nab a bien voulu nous faire don de l'important ouvrage de Marie Physalix sur les venins et les animaux venimeux.

Association Française pour l'Avancement des Sciences. — L'A. F. A. S. nous prie de faire savoir qu'elle tiendra sa 51e session à Constantine entre le 10 et le 24 avril 1927. Nous ferons connaître ultérieurement par circulaire encartée dans notre *Bulletin* le programme de ses travaux.

Xe Congrès international de Zoologie. — M. le Dr Horvath, président, nous prie d'annoncer que le Xe Congrès international de Zoologie se réunira à Budapest du 4 au 9 septembre 1927, et que tous les zoologistes et amis de la zoologie sont cordialement invités à y prendre part. Le programme détaillé du Congrès sera publié et distribué dans le courant de cette année.

Communications

M. le Dr Trabut présente quelques spécimens de végétaux ligneux du massif du Ahaggar : *Myrtus Nivellei, Rhus oxyacantha, Acacia sp.,* et donne quelques renseignements sur la flore de ce massif.

M. le Dr Maire expose les principaux résultats de l'exploration botanique de l'Atlas rifain oriental, qu'il a faite à la fin de juin avec la collaboration de M. L. Emberger ; il signale la découverte dans ces montagnes de nombreuses plantes ibériques inconnues jusqu'ici dans l'Afrique du Nord, comme *Ononis tridentata,, O. speciosa, Prunus lusitanica, Halimium alyssoides, Dianthus brachyanthus, Crepis albida, Cornicina Loeflingii,* etc., et de plusieurs endémiques inédits. Dans l'étage subalpin il a pu explorer une Cédraie dans le sous-bois de laquelle croissent en abondance *Digitalis purpurea, Viola Munbyana, Satureia baborensis, Adenocarpus decorticans,* en compagnie d'un *Festuca* inédit. Au bord des ruisselets croît le *Spiranthes aestivalis,* inconnu jusqu'ici au Maroc.

M. de Peyerimhoff signale la découverte très intéressante que vient de faire notre collègue M. Blanck de l'*Acilius sulcatus*. Ce Dytiscide, si vulgaire en Europe et en Sibérie, n'avait pas encore été signalé en Berbérie. M. Blanck l'a recueilli d'abord en septembre, puis tout récemment, au début de novembre, en pleine forêt de l'Akfadou, vers la cote 1400, uniquement dans l'Ighzer Messouïa, affluent de l'Ighzer Sfaïa.

Cette découverte rappelle celle, un peu plus ancienne, de l'*Ilybius fuliginosus* que M. le Dr Bedel a trouvé il y a quelques années dans les ruisseaux froids de Moyen-Atlas marocain. Ces deux transgressions de Coléoptères aquatiques sont symétriques.

M. Humbert expose les caractères généraux de la végétation des territoires qu'il a visités au cours d'un cinquième voyage au Maroc (juin-juillet 1926). Il a parcouru surtout la partie supérieure des bassins du Guir et du Ziz, en particulier les monts des Aït Mesrouh (avec le capitaine Boutillon), et le massif de l'Ayachi, qu'il a pu traverser entièrement du Sud au Nord, suivant un itinéraire nouveau (avec le lieutenant Gaulis). Les traits essentiels de la végétation de toutes ces montagnes sont ceux qu'il a déjà tracés à la suite de sa première exploration de l'Ayachi (1).

Les monts des Aït Mesrouh se rattachent, au point de vue phytogéographique, au Grand Atlas oriental, dont ils possèdent les étages steppique inférieur, montagnard et subalpin. Les association de l'étage subalpin, en raison de la médiocre étendue et de la disjonction des stations situées à plus de 2.000 mètres, ainsi que du climat local plus sec, sont moins variés et plus pauvres que dans le Grand Atlas proprement dit. Plusieurs espèces de la grande chaîne se retrouvent dans ces montagnes ; c'est là sans doute la limite orientale de leur aire. Quelques espèces connues seulement des monts de Figuig s'y rencontrent aussi.

Les données nouvelles relatives à ce voyage paraîtront dans un des prochains numéros du *Bulletin*, avec la description de quelques espèces inédites.

---

(1) H. Humbert. — Végétation du Grand Atlas marocain oriental. Exploration botanique de l'Ari Ayachi (*Bull. Soc. Hist. Nat. Afrique du Nord*, T. XV, pp. 147-234 et 13 pl., mai 1924).

Y a-t-il une double spermatogénèse chez certains Céphalopodes ?

par Maurice Rose,

Chef de Travaux de Zoologie Générale à la Faculté des Sciences d'Alger

Dans une note antérieure (*Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord,* tome XVII, n° 4, p. 142), j'ai brièvement signalé la rencontre dans le plankton du 5 mars 1926, de deux petits spermatophores flottant librement. Je viens ici, compléter la description laconique que j'en ai faite, et donner quelques figures de ces curieux corpuscules.

Les spermatophores en question se présentaient sous forme de petites masses transparentes, assez résistantes, allongées, d'environ deux millimètres de long, de section vaguement quadrangulaire, à angles arrondis. Au premier abord, ils ressemblaient étrangement à de petits Siphonophores, avec lesquels on aurait facilement pu les confondre. Des particules vaseuses adhérentes à leur surface, leur donnait un aspect un peu trouble, ce qui indique peut-être un séjour assez prolongé dans la mer.

A l'intérieur de cette coque assez épaisse, on pouvait voir, à un faible grossissement, une longue pointe toute noire, paraissant vaguement striée dans le sens longitudinal. Puis, au-dessous, venait une partie plus renflée d'apparence fortement granuleuse, suivie plus bas d'un tube fort net, vide et transparent, qui rapidement se peletonnait sur lui-même (fig. 1 et 2). Je n'ai pas pu reconnaître la terminaison de ce tube, ni voir s'il communiquait avec l'extérieur. Peut-être remontait-il vers le haut, mais je n'en suis pas certain.

A un grossissement plus fort (obj. 5, oc. 4, Stiassnie), on ne voyait guère plus de détails. La partie renflée, granuleuse, se résolvait en petites vésicules, remontant plus ou moins dans la partie noire conique, et diminuant progressivement en nombre, pour bientôt disparaître tout à fait. La région conique supérieure, montrait une striation longitudinale très fine, ou plûtôt un chevelu fort dense. Les deux zones, conique et vésiculeuse, se fondaient l'une dans l'autre, se pénétraient intimement dans toute une région intermédiaire (fig. 1 et 2).

Rien ne bougeait à l'intérieur de ces corpuscules. Placés dans une grosse goutte d'eau de mer fraîche, et disséqués sous le microscope, les

deux éléments ont libéré leur contenu. Celui-ci s'est immédiatement résolu en deux sortes d'éléments libres, tous deux flagellés, qui se sont mis aussitôt à se mouvoir d'une façon très active.

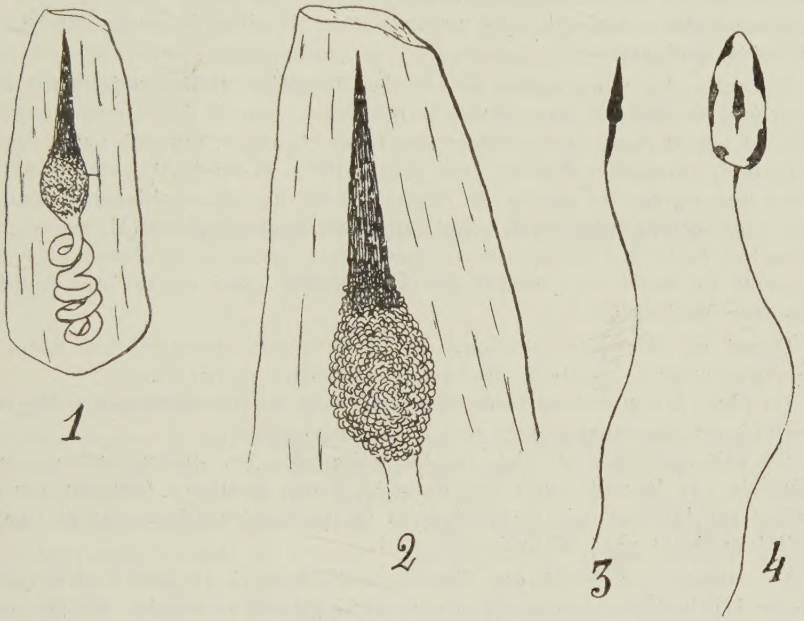


Fig. 1. — Spermatophore vu à un faible grossissement.
Fig. 2. — Région fertile plus grossie.
Fig. 3. — Spermatozoïde normal.
Fig. 4. — Spermatozoïde atypique.

La masse noire supérieure, conique, a fourni des cellules à très long flagelle postérieur, munies d'une tête pointue, réfringente, suivie d'une pièce intermédiaire (fig. 3). Ce sont des spermatozoïdes typiques, du modèle classique. La partie granuleuse renflée a donné des cellules très spéciales. Elles étaient formées d'une énorme tête sur laquelle s'insérait un très long flagelle, et ce curieux élément nageait vigoureusement comme les spermatozoïdes normaux.

J'ai pu faire quelques frottis et les colorer après fixation. Les spermatozoïdes ne m'ont rien donné de particulier. Par contre j'ai pu voir que les gros éléments (fig. 4), étaient constitués par un gros noyau vésicu-

leux, à fortes granulations chromatiques, fixées en plaquettes contre la membrane nucléaire. Je n'ai pas vu de pièce intermédiaire bien nette.

Il résulte de tout ceci que les deux corpuscules recueillis, sont sans aucun doute possible des spermatophores. Leur structure si spéciale, permet de la rapporter incontestablement à un animal du groupe des *Céphalopodes* : mais il n'est pas possible de dire à quelle espèce, ni même à quel genre.

En outre, les deux sortes de cellules flagellées qu'ils contenaient doivent être, semble-t-il, considérées toutes deux, comme des spermatozoïdes. Il y en aurait donc deux sortes: une forme typique, normale; une forme atypique, anormale, d'allure très particulière. Il faudrait donc admettre chez une espèce au moins de Céphalopode, un dimorphisme spermatique poussé très loin, et il semble que des recherches fort intéressantes soient à faire sur la spermatogénèse chez certains Céphalopodes. On connaît du reste une double spermatogénèse chez un certain nombre d'autres Mollusques.

Quant au rôle physiologique des deux sortes de spermies, nous ne pouvons pour le moment absolument rien dire ni préjuger.

De plus, des questions intéressantes concernant la déhiscence du spermatophore, semblent posées par notre observation.

On sait que souvent, chez les Céphalopodes, les spermatophores sont déposés par le mâle, non pas dans les voies génitales femelles mais à même sur la peau. Là, ils éclatent et les spermatozoïdes gagnent l'appareil femelle et vont féconder les œufs.

On admet en général, que l'éclatement est dû à un phénomène osmotique. L'intérieur du spermatophore contiendrait un liquide à haute concentration moléculaire. Il attirerait par osmose l'eau extérieure et la pression de turgescence réalisée ferait éclater la coque.

Il est évident que cette explication est beaucoup trop simpliste dans le cas qui nous occupe. En effet, j'ai gardé ces spermatophores plusieurs heures dans l'eau de mer au laboratoire, et nul ne peut dire depuis combien de temps ils flottaient dans la mer. Leur surface striée et dépolie, les granulations vaseuses qui les couvraient, l'arrondissement de leurs angles, font croire à un séjour assez prolongé dans les flots marins, de plusieurs jours peut-être, et malgré cela ils ne se sont pas ouverts.

Des observations isolées, faites au hasard des rencontres dans d'autres groupes, me font penser à des phénomènes plus complexes.

Je ne serais pas autrement surpris que dans un certain nombre de cas, la coque du spermatophore ne soit complètement imperméable à l'eau de mer, et que la composition physico-chimique du liquide interne ne soit telle qu'elle n'inhibe complètement tout mouvement des cellules mobiles. Mais il y aurait dans le mucus cutané de la femelle ou des voies génitales de celle-ci, une diastase digérant ou modifiant plus ou moins

la coque et libérant son contenu. Ou bien une substance secrétée par la femelle serait plus ou moins adsorbée par la coque, modifiant sa constitution physico-chimique et permettant alors une osmose rapide et l'éclatement.

Ces hypothèses pourront sans doute être vérifiées par des recherches systématiques sur du matériel favorable, qui permettrait d'éclairer certains problèmes physiologiques qu'on pourrait croire résolus, mais qui, en réalité, sont encore fort obscurs.

Quelques fourmis nord-africaines

par le Dr F. Santschi

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* Westwood.

Cette espèce a une très longue liste synonymique pour laquelle je renvoie au catalogue des *Dorylinae* par Emery, du Genera Insectorum, et à Wheeler : Ants of the Belgian Congo, 1922. Je rappellerai seulement ici que, dans sa description initiale, Westwood n'a désigné aucune localité ; cette fourmi fut trouvée dans du sucre, ce qui indique comme origine une contrée exportatrice de cette denrée. Mais laquelle ? Shuckard (1840), Spinola et encore Westwood (1841) décrivirent sous divers noms des ouvrières de *Typhlopone* toutes trouvées dans des caisses de sucre, qu'ils indiquent de provenance américaine. A leur suite, Fred. Smith (1858) et Mayr (1863) désignent le même habitat ignorant encore que le genre *Dorylus* ne se trouve que dans le vieux continent. C'est donc dans les régions tropicales ou subtropicales de l'ancien monde qu'il faut chercher la patrie du type. On peut alors se demander ce qui a pu inciter Emery (1896) à identifier le *Dorylus fulvus* avec le *T. oraniensis* Lucas de l'Afrique mineure, contrée qui n'exportait pas de sucre en Angleterre en 1840, si ce n'est le résultat de la confrontation faite par W.-F. Kirby, sur la demande du myrmécologue italien, d'exemplaires d'Algérie avec les types auxquels ils furent alors jugés identiques. Toutefois, comme nous allons le voir, cette identité n'est pas absolument exacte.

Ayant constaté des variations intéressantes parmi les ♀ et les ♂ de *Typhlopone fulvus* de l'Afrique du Nord, j'ai voulu savoir laquelle de ces variétés correspondait le plus au type de Westwood, et usant de l'extrême obligeance de mon excellent collègue M. W.-C. Crawley, je lui

envoyai divers exemplaires aux fins de comparaison. Or, il résulte de cet examen, qu'aucune des variétés nord-africaines du *Typhlopone fulvus* ne correspond exactement au type de l'espèce. Force est donc de les distinguer. J'en donne ci-après les descriptions ainsi que les comparaisons avec le type, effectuées par M. Crawley.

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* Westw. var *juvenculus* (Shuchard) 1840 (fig. 1 B).
Typhlopone oraniensis Lucas (1846).

La tête de la grande ♀ est aussi large et les côtés même plus parallèles que chez la race *badius* Gerst. à laquelle *juvenculus* ressemble beaucoup. Celle-ci a seulement l'épinotum moins sculpté, plus luisant et le pétiole un peu plus long. La couleur est pareille, à peine plus claire, jaune rougeâtre, avec le gastre d'un jaune plus clair. Les mandibules, les funicules et le bord de l'épistome et des arêtes frontales sont brun rougeâtre ; l'ouvrière major atteint 11,5 à 12 mm. Chez les ouvrières plus petites la tête se rétrécit sans devenir aussi étroite ni aussi parallèle latéralement que chez la var *punicus*.

Le ♂ est d'un brun rouge clair, la tête noire y compris l'épistome.

Diffère du type *fulvus* Westw. par sa tête plus large, bien que de même forme. Thorax et gastre plus foncés, tête légèrement plus foncée. Points de la tête pratiquement semblables, mais ceux du thorax plus petits et plus unis. Le nœud et le gastre sont aussi plus unis que chez *fulvus*. Pygidium semblable.

Algérie : Oran (Joseph) 1892 ♀ (Mus. de Paris, et ma collection) ; Algérie (Staudinger, Cabrera) ♀.

Maroc : Mogador (Vaucher) ♀ ; Rabat (Théry) ♀ ; Sidi-bou-Rziguine (Cap. Terrier) ♂.

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* v. *crosi* nov. var.

La tête est à peu près comme chez *oraniensis*, mais le pétiole est plus étroit et plus arrondi derrière. Distinct surtout par sa couleur d'un brun marron plus ou moins foncé, le gastre à peine plus clair. Long. maxima observée chez la ♀ 11 mm. Le ♂ est d'un brun rouge plus foncé que chez la variété précédente, la tête est noire ainsi que l'épistome. Les appendices ont la couleur des ♀.

La var. *crosi* a une ponctuation plus abondante mais plus petite sur la tête que chez *fulvus*, et quelques points plus petits sur le thorax. Elle est plus foncée et les côtés de la tête sont légèrement plus convexes.

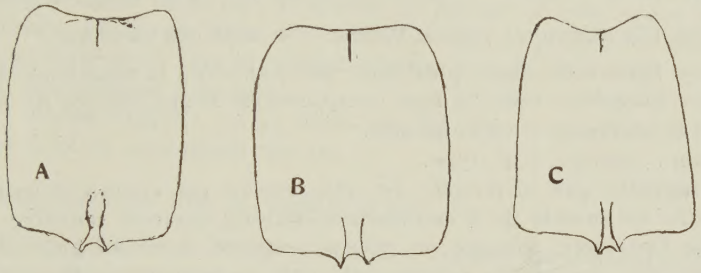
Algérie : Mascara (Dr A. Cros, VIII, 1925) ♀ ♂ ; Alger (Delassie) ♀.

Maroc : Khemisset (V. Santschi), 1 ♂.

Aussi foncée que la var. *obscurior* Sants. de Guinée, mais celle-ci a la tête beaucoup plus étroite,

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* v. *punicus* nov. var. (fig. 1 A).

♀. — D'un jaune roussâtre clair et uniforme, le gastre à peine plus dilué. Mandibules, antennes, bords de l'épistome et des arêtes frontales brun rougeâtre. La tête est nettement plus allongée, plus étroite que chez *oraniensis* avec les côtés plus parallèles. L'ouvrière major atteint 11 mm. 1 ; ♀ minor descend jusqu'à 2 mm.



Tête des variétés du *Dorylus* (*Typhlopone*) *fulvus* Westw.

A. var. *punicus* Sants.
B. var. *juvenculus* Shuck.
C. var. *saharensis* Sants.

Chez *punicus* la couleur est légèrement plus pâle que chez *fulvus* type. Les dimensions de la tête sont à peu près semblables, mais les côtés sont plus parallèles. La ponctuation de la tête est distinctement plus fine ; cette différence est encore plus accusée sur le dos du thorax, et le fond de la réticulation n'est pas si prononcé. L'insecte est partout plus lisse ; cela est surtout appréciable chez la ♀.

Le ♂ a la tête noirâtre, l'épistome en général brun roussâtre ou roux comme les antennes et les mandibules. Le corps est d'un brun roussâtre plus ou moins pâle, plus clair que chez les précédents.

Tunisie: Kairouan, ♀ ♂ (Santschi, 1906, types); Gabès (Weiss.) ; Gafsa (Rambousek) ♀.

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* v. *saharensis* nov. var. (fig. 1 C).

♀. — Long. 8 à 10 mm. D'un rouge brunâtre, le gastre jaune brunâtre, clair. Mandibules brun noirâtre, bouche et funicules d'un brun plus clair. La tête est aussi longue que chez *punicus* mais ses côtés aussi droits divergent nettement en avant. L'échancrure occipitale est plus accusée et le pétiole plus étroit que chez les précédents.

♀ media (6 à 7 mm.). La tête bien que plus courte est nettement plus élargie devant, que chez les variétés précédentes, les côtés droits et divergents en avant. Le thorax est un peu plus clair que chez l'ouvrière major.

Le ♂ ressemble pour la couleur à celui de la var. *crosi*.

Sahara : Laghouat, 8-VIII-1919 (type ♀) ; El-Goléa ♂ (Surcouf).

Dans les *Species Hym. d'Europe*, par E. André, Pl. XV, les fig. 1 et 2 se rapportent à *saharensis* pour la forme et à *crosi* pour la couleur.

Dorylus (*Typhlopone*) *fulvus* Westw. var *ruficeps* nov. var.

♂. — D'un roux clair, plus clair que *punicus* ; la face frontale de la tête est rougeâtre, seule la face occipitale est brune. Voisin de *punicus*, dont l'épistome seul est rougeâtre.

Liban : Jounich, 1 ♂, type.

Je rappelle que la femelle de cette espèce est encore inconnue. Ce doit être un insecte de 4 centimètres de long environ, jaunâtre et lisse comme l'ouvrière, aveugle ou presque, aptère, avec un gros abdomen terminé par des valves. Comme elle doit se trouver au fond des nids c'est en observant la sortie des mâles les soirs d'été qu'on pourra la découvrir. Il y a lieu de chercher aussi sous les vieux fumiers. La femelle doit être capturée avec ses ouvrières, pour une bonne identification.

Aenistus maroccanus n. sp.

♀. — Long. 2,5 mm. D'un roux brunâtre, le gastre et les pattes un peu plus clairs, le funicule et le bord antérieur de la tête un peu plus foncés. Lisse avec des points pilifères très clairsemés, plus grossiers sur le thorax. Mésopleure, côtés de l'épinotum et des nœuds du pédoncule finement réticulés-ponctués ainsi que le dessus du pétiole. Pilosité jaunâtre, assez longue sur le corps, plus courte sur les appendices. Pubescence absente.

Tête environ un cinquième plus longue que large. Ses angles antérieurs à peine plus espacés que les postérieurs, côtés convexes, bord postérieur droit (tête vue de front), bord occipital fortement échancré avec ses angles prolongés en cône aigu. Anophtalme. Sillon frontal nul. Arêtes frontales arquées, très proches l'une de l'autre mais non contiguës. Epistome transversal entre les légères saillies des fossettes antennaires. Le scape dépasse de peu le milieu de l'arête. Son extrémité distale est presque aussi large que le tiers de sa longueur. Articles 3 à 10 du funicule plus larges que longs. Le premier et le deuxième aussi larges ou un peu plus longs qu'épais. Mandibules triangulaires avec l'angle interne arrondi, le bord terminal faiblement denticulé. Promésonotum environ un tiers plus long que l'épinotum et sur un plan faiblement

plus élevé, passant de l'un à l'autre par une faible pente. Suture obsolète dessus, peu indiquée sur les côtés. Pronotum transversalement bordé devant avec les épaules en angle droit. Face déclive de l'épinotum verticale dans sa partie supérieure, formant un angle droit avec la face basale dont elle est séparée par une fine crête. Nœud du pétiole un peu plus long que large au tiers postérieur, aussi large que long, derrière près d'un quart plus large que le pétiole. Le devant un peu moins large que le pétiole. Le dessus arrondi et plus bas que le pétiole, le dessous armé d'une forte dent vers le devant. Gastre un peu plus large que la tête et un peu tronqué à la base.

Maroc : Rabat (Théry), 1 ☿. Peut-être l'☿ de *A. vaucheri* ou de *A. abeillei* dont on ne connaît que les ♀.

Wheeleriella santschii For. st. *insidiosa* nov. st.

♀. — Long. 4,3-4,5 mm. Noire. Mandibule, condyle du scape, funicule, articulations des pattes, tarses et pédicules du pédoncule roussâtres. Reste des appendices brun foncé. Tête et côtés du thorax mats, légèrement plus sculptés que chez *santschii,* la ponctuation étant plus imprimée. Une bande lisse et très luisante sur le milieu du vertex.

Tête comme chez *W. santschii* ou à peine plus large, bien plus large que chez *adulatrix.* Les yeux sont un peu plus grands que chez celle-ci et un peu plus convexes que chez *santschii,* du reste comme chez cette dernière. Ailes hyalines.

♂. — Long. 3.8 mm. Noir. Funicule, une bande sur les mandibules, articulations des pattes et tarses jaunâtres. Premier article du funicule, scape et reste des pattes d'un brun dilué. Un peu plus mate que chez *santschii,* à peine plus robuste, pour le reste semblable.

Tunisie : Cheri-chera, 25-X-1925, dans un nid de *Monomorium salomonis* var *didonis* Sants. (*forme un peu foncée* passant à *obscuriceps*). C'est par pur hasard que j'ai ouvert ce nid dont rien extérieurement n'indiquait la présence. Il était miné dans la terre sous un olivier. Il était très populeux et les *Wheeleriella* représentaient bien le cinquième du nombre des ouvrières *Monomorium.*

Wheeleriella santschii For. var. *rufescens* nov. var.

Diffère du type qui est brun roussâtre par sa couleur brun roussâtre clair étendue uniformément aux appendices et à la base du gastre. Le reste de celui-ci seul est brunâtre. Pour la sculpture, la pilosité et la forme, comme chez le type.

Kairouan. Chez *Monomorium salomonis* var. *didonis,* dont elle a exactement la couleur.

Wheeleriella santschi For. st. *adulatrix* Sants.

Cette forme est plus petite que le type de l'espèce, plus foncée, mais moins que chez *insidiosa*. Etant donné les formes de transition, je ramène celle-ci au rang de sous espèce ou race.

Messor lobicornis For. var. *rugulosus* nov. var. (*M. lobicornis* var. *rugosus* Karawa, nom préocc. par André, 1881).

J'ai reçu cette var. de Batna (Algérie), collectée par Forel. Elle a l'épinotum plus anguleux que la var. *muticus* Em., mais sans les courtes épines qui se voient chez le type et sa var. *batnensis* For.

Messor beduinus (Emery) Santschi 1923 (*Rev. Suisse Zool.*, p. 320).

(*M. barbarus* L. st. *striativentris* var *beduina* Emery 1908, *Deutsch. Ent. Zeitsch*, p. 435 ♀. — Santschi 1910, *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, p. 45 ♀. — Emery 1922,*Cat. Gén. Ins. Myrmicinae*, p. 72 ☿ ♀. — *Messor barbarus* st. *beduinus* Emery 1922, *Bull. Soc. Ent. Ital.* LIV, p. 93).

Ainsi que le fait remarquer M. Emery, cette forme a le premier article du funicule aussi développé que chez *M. antennatus* Em., presque le double plus long et plus épais que l'article suivant. Mais son abdomen, glabre comme chez *aegyptiacus* Em., le distingue du *M. structor* et de ses races dont fait partie le *M. structor abdelazizi* Sants.

Cette espèce n'était connue jusqu'ici que du Bathene, à 12 km. O. de Kairouan, où je l'ai découverte nichant dans un terrain aride. Elle a été signalée de Tripolitaine (Emery) et je viens d'en recevoir de nombreux ♂ et ♀ pris au vol nuptial sur un vapeur en rade de Bengazi.

♀. — A la description de cette dernière il faut ajouter que les ailes sont hyalines avec les nervures brunes, l'antérieure longue de 15 mm. Les côtés du thorax sont entièrement, régulièrement et fortement striés (chez *M. abdelazizi*, il y a des espaces lisses comme chez la plupart des espèces du groupe *structor*).

♂ (non décrit). — Long. 7,5 à 8,5 mm. Noir, bord antérieur des mandibules, articulations du scape, derniers tarses et valves génitales brunâtres. Tête submate, un peu rugueuse vers le vertex, avec des rides clairsemées, le reste plus faiblement sculpté, presque lisse. Mésonotum strié en long derrière et sur les côtés, lisse ou faiblement réticulé devant; partout de nombreux points pilifères. Scutum lisse et assez luisant avec de fortes rides vers la base. Faces épinotales finement rugueuses. Côtés du thorax plus faiblement sculptés que chez la ♀. Pédoncule et gastre finement chagrinés, luisants. Pilosité dressée abondante partout, plus courte sur le segment basal du gastre et surtout sur les tibias et la moitié distale des fémurs.

Tête presque aussi large que longue, arrondie derrière les yeux. Ceux-ci, très convexes, occupent plus du tiers médian des côtés. Un court

sillon frontal devant l'ocelle médian, est précédé d'une légère carène. Aire frontale large et plutôt lisse. Epistome ridé devant, lisse derrière, faiblement convexe, sans carène. Mandibules ridées, de sept dents, les dernières assez petites. Le scape atteint l'ocelle médian. Premier article du funicule plus épais mais plus court que le suivant. Devant du mésonotum très globuleux et avancé sur le pronotum. Face basale de l'épinotum plus longue que la déclive et passant à celle-ci par un angle arrondi. Nœud du pétiole bas, le sommet entier. Postpétiole plus large que long et que le pétiole. Ailes comme chez la ♀, longues de 10 à 11 mm.

Goniomma maurum nov. sp.

♀. — Long. 3,5 mm. Noir brunâtre. Tête et abdomen noirs. Mandibules, devant des joues, antennes brun roussâtre, le reste des appendices brunâtre. Pilosité dressée blanche, un peu plus abondante sur la tête et l'abdomen que chez *tuneticum* For. Une pilosité courte et oblique sur les appendices. Tête régulièrement striée en long, de l'épistome au bord postérieur. Les stries bordant les fossettes antennaires rejoignent à angle très aigu les stries frontales (plus arquées et à angle plus obtus chez les autres espèces). La face occipitale, les angles postérieurs et le dessous de la tête lisses et luisants. Thorax et pédoncule réticulé-ponctués avec quelques rides transversales sur le pronotum et le mésonotum, absentes sur l'épinotum, sauf vers le bord inférieur. Gastre et appendice lisses et luisants.

Tête rectangulaire, un septième environ plus longue que large. Les côtés et le bord occipital un peu convexes, les angles arrondis. Yeux moins accuminés devant et moins convexes que chez *tuneticum ;* leur extrémité postérieure atteint le milieu des côtés de la tête. Aire frontale très enfoncée, ogivale, à fond lisse. Epistome assez court, moins convexe que chez *hispanicum* And., subtronqué devant, faiblement ridé et luisant. Mandibules fortement striées. Profil du thorax comme chez *gallicum* Em., mais l'épinotum plus convexe et plus étroit dessus. Les épines plus rapprochées et presque aussi longues que leur intervalle. Le pétiole a une petite dent sous son pédicule antérieur qui manque chez les autres espèces, et son nœud est plus haut et plus étroit que le postpétiole.

Tanger (H. Vaucher, 1908), 1 ♀ dans ma collection.

Bothriomyrmex atlantis For. var. *perfidus* nov. var.

♀. — Long. 2,2 à 2,4 mm. D'un jaune brunâtre terne (jaune roussâtre pâle chez *atlantis*, et jaune roussâtre chez la var. *inquilinus* Sants.). Les articulations du funicule plus nettement relevées de brun. Un peu plus luisants. Le reste comme le type.

♀. — Long. 5 mm. : gastre desséché. Noir brunâtre. Articulations du funicule plus rembrunies. Le devant de la tête un peu moins rétréci.

Tunisie : Cherichera (25-X-25, 1 ♀ et plusieurs ☿ trouvés nichant sous une pierre sur le flanc Nord d'une colline de 300 mètres.

Cataglyphis albicans Rog. st. *vaucheri* Em. vâr. *semitonsa* nov. var.

☿. — Long. 4 à 7 mm. Très voisine de la var. *cana* Em. dont elle a la couleur (tête et thorax brun rougeâtre, appendices plus clairs, gastre noir) et la tête plus large derrière que devant et plus large que longue. Elle en diffère par le pronotum et le mésonotum glabres, tandis qu'ils sont densément pubescents chez *cana* comme l'est l'épinotum chez les deux variétés. Submate. Tête finement réticulée. Thorax striolé en travers. Gastre luisant, finement chagriné.

Chez *vaucheri* la couleur est plus foncée, reflet bronzé, la sculpture plus luisante mais la pilosité identique.

Algérie : Beni-Anif (Dr Bruard leg.).

Supplément rectificatif au répertoire des *Melanopsis*

par Paul Pallary

1° Rectifications à la liste des espèces publiée dans le *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. Nord*, 1926, n° 2 :

\+ *Melanopsis bicoronata* Brusina.
bifasciata Gray 1843.
Cesari Plry 1920.
\+ *Entzi* Brusina 1893 et 1902.
\+ *eulimopsis* Brusina 1893 et 1902.
fulminata Brot 1880.
Lorcana Guirao 1854.
\+ *lyrata* Neumayr.
Mariei et non *Marici*.
Mingrelica et non *Mingelica*.
\+ *orientalis* Bukowski.
trifasciata Gray 1843.
vespertina Bgt 1884.

2° Addition à la même liste :

deserticola Annandale 1919.

3° Rectification et additions à la bibliographie publiée dans le même *Bulletin*, 1926, n° 3 :

Brusina (S.). — *Journ. de Conchyl.*, 1893, pp. 181-182.

Lire Graells au lieu de Graellis.

Annandale et Prashad. — The Mollusca of the Inland Waters of Baluchistan and of Selstan, in *Rec. of the Indian Museum*, XVIII, 1919, pp. 17-63.

Gray. — *Dieffenbach's Nov. Zel.*, II, p. 263.

Les articles composant la nomenclature des Melanopsis vivants et fossiles forment un tout complet ainsi réparti :

1° Observations relatives à la nomenclature des *Melanopsis* fossiles, 1916.

2° Deuxième note sur la nomenclature des *Melanopsis* fossiles, 1920.

3° Troisième note relative à la nomenclature des *Melanopsis* fossiles, 1925.

4° Répertoire des *Melanopsis* fossiles et vivants connus en 1925-1926.

5° Le présent supplément rectificatif, 1926.

Hémiptères aquatiques nouveaux ou peu connus de l'Afrique du Nord

par Raymond Poisson

M. H. Gauthier, assistant à l'Université d'Alger, m'a confié la détermination d'un important matériel d'Hémiptères aquatiques capturés en divers régions du nord de l'Afrique. La liste des espèces sera publiée ultérieurement dans le *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat de l'Afr. du Nord.* Mais, au cours de l'étude de ces Insectes, j'ai été amené à faire quelques remarques intéressantes sur certaines formes plus rares. En outre, deux des espèces examinées me paraissent nouvelles. Cette note a pour but de faire connaître ces quelques observations.

Notonecta L.

Notonecta pallidula n. sp. — C'est une forme très voisine de *N. maculata* Fab., mais qui s'en différencie à première vue par sa coloration.

Ainsi que *N. maculata, N. pallidula* a le métanotum et le dos de l'abdomen jaunes, celui-ci avec une tache noire qui occupe les segments 2, 3, 4 et parfois la moitié du cinquième ; mais la teinte jaune est plus pâle. L'écusson est flave, avec quelques vagues taches noirâtres dans la région basale. Les élytres sont d'un jaune très pâle sauf le bord marginal qui est brun foncé ; il existe aussi quelques rares taches noires ou brunâtres dans la région humérale marginale. Les bords latéraux des sternites abdominaux sont d'un beau vert.

Si l'on considère seulement ces caractères de pigmentation, *N. pallidula* pourrait être regardé comme une simple variété albine de *N. maculata.* Mais il existe encore d'autres caractères différentiels permettant de

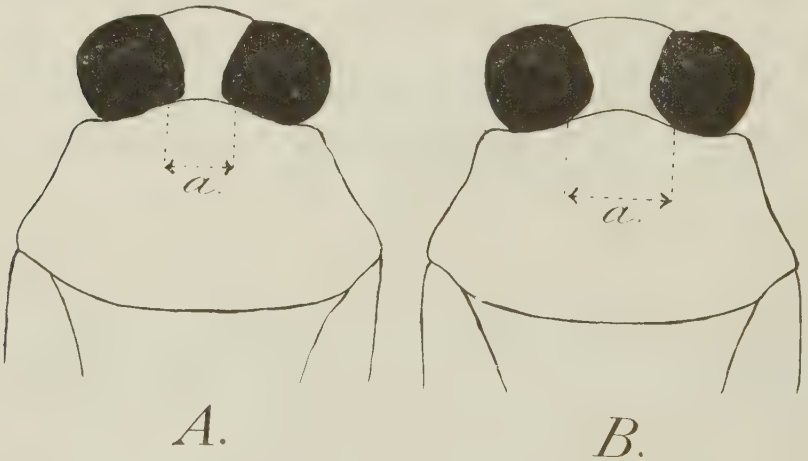


Fig. 1. — A : tête et pronotum de *N.pallidula n. sp.* B : tête et pronotum de *N. maculata* Fab. a : distance entre les yeux. — (× 10 environ).

séparer ces deux Notonectes. Ainsi, la conformation de la tête (fig. 1) n'est pas la même chez *maculata* et chez *pallidula ;* la distance entre les yeux est plus faible chez celui-ci (fig. 1 A) que chez celui-là (fig. 1 B), et la disposition des yeux chez *N. pallidula* est assez comparable à celle des yeux de *N. glauca* (T. Jaczewski 1925) (1).

(1) *Ann. Zool Mus. Pol. Hist. Nat.*, t. IV, p. 129.

La taille de *N. pallidula* est plus petite (11 mm. 5 à 12 mm.). Enfin, les caractères morphologiques présentés par les pièces génitales mâles de ces Notonectes permettent encore de les différencier. La confrontation des styles est en effet quelque peu différente chez *maculata* (fig. 2 C) et chez *pallidula* (fig. 2 B).

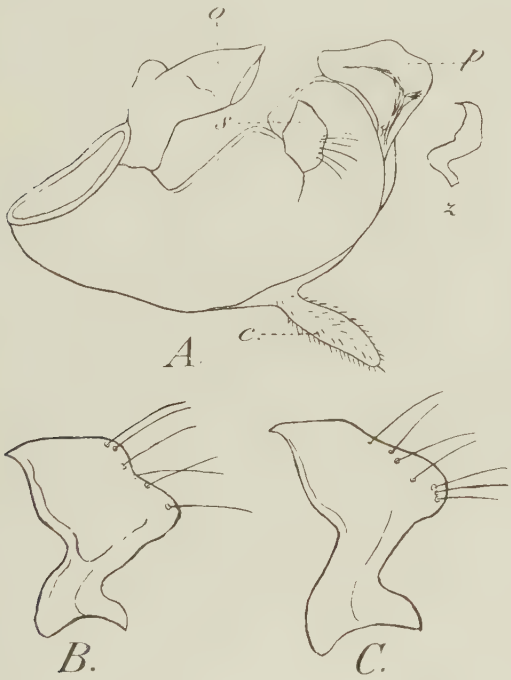


Fig. 2

A : urite génital mâle de *N. pallidula n. sp.*
o : région anale.
p : organe copulateur.
s : style.
z : style vu de profil.
c : appendice cerciforme.
(× 15 environ)

B : style de *N. pallidula.*

C : style de *N. maculata.*
(× 30 environ)

En résumé, *N. pallidula* bien que très voisin de *N. maculata* me paraît devoir être séparé de cette dernière forme et constituer une espèce distincte. Des élevages seront nécessaires pour vérifier s'il y a amixie entre ces deux Notonectes. Mais un fait peut déjà être mentionné, c'est que les deux formes ne coexistent pas toujours dans une même station. Dans l'oued Reghaïa, H. Gauthier (12 mars 1925) a capturé seulement *N. pallidula.* Par contre, dans l'oued Safsaf, au « pont de Mascara » (Tlemcen) (24-12-25), Gauthier a constaté que *N. pallidula* vivait en compagnie de *N. maculata* et *N. glauca* L.

Obs. : Il est vraisemblable que *N. pallidula* représente une mutation méridionale de *N. maculata* (R. Poisson, 1926) (1), de même que le *N. viridis* Delc. est probablement une mutation du *N. glauca*.

Delcourt (1909, p. 429) avait sans doute déjà observé l'existence de quelques rares individus de *N. pallidula* mélangés à des *N. maculata* provenant d'Espagne, du Portugal, d'Italie (Sardaigne) de l'Afrique du Nord (Algérie, Maroc) ; mais l'auteur considérait ces individus flaves comme des immatures de *N. maculata* ou comme représentant une simple variété albine de cette espèce. J'ai montré ci-dessus qu'il existe suffisamment de caractères différentiels justifiant la séparation de *pallidula* et *maculata*.

Notonecta furcata Fab. var **meridionalis** nov. var.

Delcourt (1909) et moi-même (1925 a et b) (2) avons déjà signalé que, dans cette espèce, les individus septentrionaux présentent des élytres noirs avec deux lignes longitudinales flaves à la base (3). Ces deux lignes sont un peu divergentes ; l'une occupe presque tout le clavus, l'autre est situé au milieu de la base de la corie. Chez les individus méridionaux (régions circaméditerranéennes, Asie-Mineure, etc.) l'élytre ne présente plus, en général, qu'une ligne flave bien nette, celle du clavus ; la ligne flave de la corie a presque complètement disparu. Ce caractère, joint à *une taille plus faible* des *furcata* méridionaux, permet de les séparer aisément des individus septentrionaux : d'où la création de la var. *meridionalis*, que je propose, pour désigner les *furcata* du bassin méditerranéen et en particulier ceux de l'Afrique du Nord.

N. furcata var. *meridionalis* est susceptible de présenter, comme l'on sait (Delcourt, R. Poisson), des accouplements féconds avec *N. glauca* L. ; mais *N. furcata* type (forme septentrionale) est en amixie avec cette espèce.

Arctocorisa Wall.

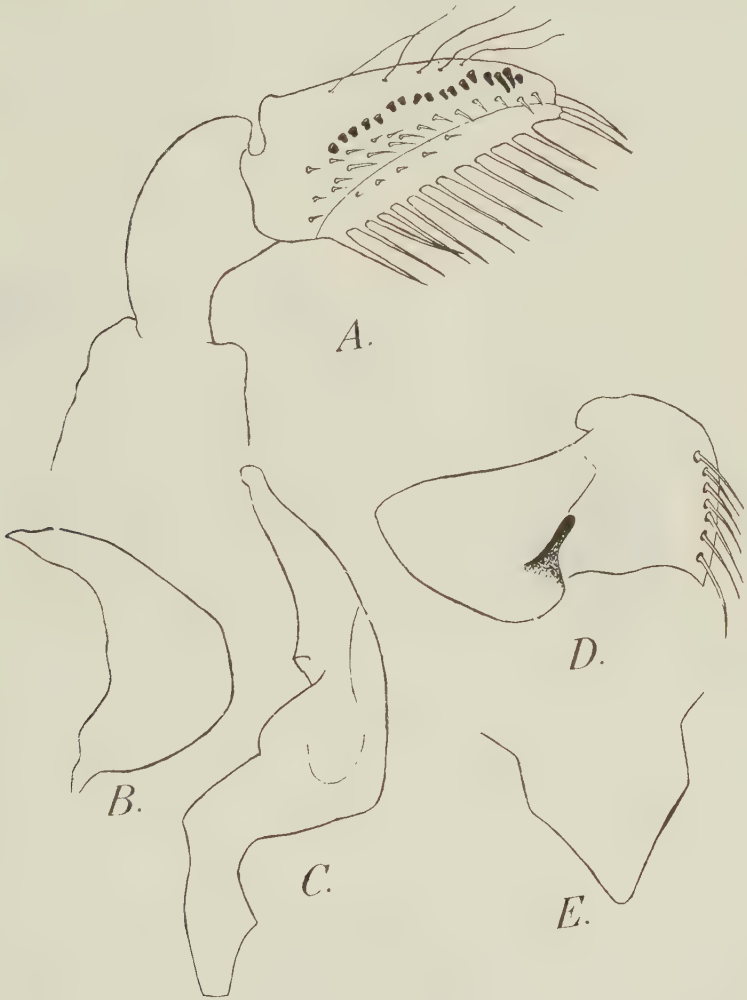
Parmi les *Corixidae* déterminés je crois utile de donner quelques indications sur l'asymétrie des mâles et aussi sur la morphologie de la palette, des styles et du strigil d'*A. scripta* (Rmb.) et d'*A. vermiculata* (Put.), cela, afin de compléter leur diagnose.

---

(1) Poisson R. — Recherches sur quelques processus spermatogénétiques observés dans les éléments sexuels jeunes de *Notonecta maculata* Fab. (Hémipt. *Notonectidae*). *Arch. Zool. exp. et gén.* (à l'impression).

(2) a) *Bull. Soc. Ent. Fr.*, n° 16, p. 270 ; b) *Bull. Soc. Ent. Fr.*, n° 20, p. 327.

(3) Puton. — Synopsis etc., p. 217, 1880.



Microvelia major n. sp. ♂

A : tête et thorax ; p : pronotum ; m : mesonotum ; B : patte antérieure ; b : brosse.

Microvelia pygmaea (Duf.)

C : tête et thorax ; D : patte antérieure.

(× 85 environ).

A. scripta (Rmb.). — Cette espèce est voisine d'*A. hieroglyphica* (Duf.). Elle s'en distingue par le dessin noir plus léger des élytres ; les lignes de la corie ne sont pas confluentes en lignes longitudinales ; de plus, il existe 10 à 11 lignes noires transverses sur le pronotum chez *scripta* (fig. 3 A) et 8 à 9 seulement chez *hieroglyphica*.

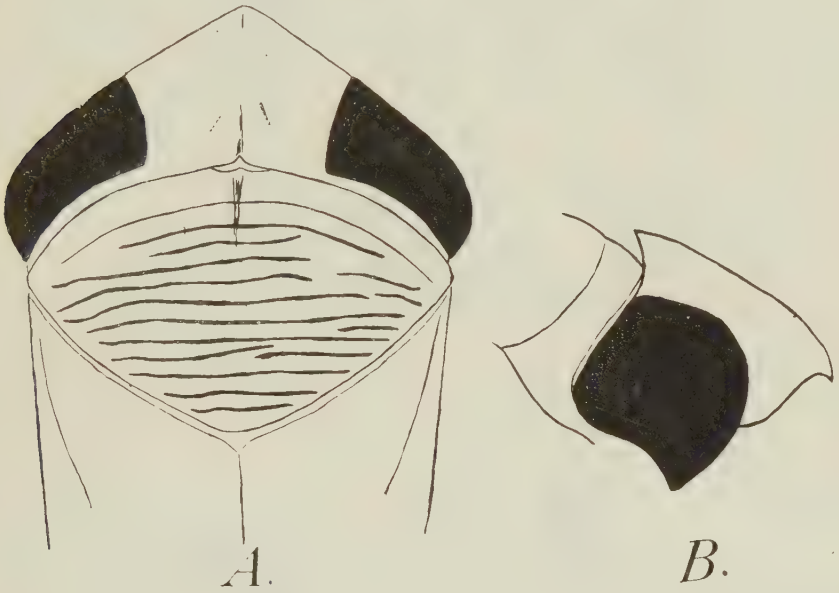


Fig. 3. — *Arctocorisa scripta* (Rmb.) ♂. — A : tête et pronotum vus dorsalement. B : tête vue latéralement. — (× 24 environ).

La tête du mâle d'*A. scripta* est prolongée en pointe en avant (fig. 3 B), ce qui n'est pas le cas chez *hieroglyphica*. Le strigil est petit chez *hieroglyphica* mais comprend néanmoins trois rangées de dents (T. Jaczewski, 1924, fig. 53, p. 54) (1) ; il m'a paru réduit à une languette dépourvue de dents chez *scripta* (Pl. XI D). Enfin, la palette d'*A. scripta* (Pl. XI A), les styles (Pl. XI B, C), le xyphus métasternal (Pl. XI E , à comparer avec fig. 5 a) sont, aussi, notablement différents de ceux de *hieroglyphica* (Jaczewski, op. cit. fig. 52, p. 54). Long. 5 mm. 5 — 6 mm.

(1) T. Jaczewski. — *Ann. Zool, Mus. Pol. Hist. nat.*, t. III, fasc. 1 et 2, 1925.

Remarque : *A. scripta* est connu d'Espagne et de Sicile ; il paraît abondant en Algérie. De même que *A. hieroglyphica* il semble affectionner les eaux saumâtres.

A. vermiculata (Put.) — C'est encore une espèce paraissant voisine de *hieroglyphica*. La palette du mâle de *vermiculata* (fig. 4 B) est à peine plus convexe que celle du mâle du *hieroglyphica* (Jaczewski, op. cit., p. 54, fig. 52), mais les dents stridulantes de cet article n'ont pas la même disposition dans les deux espèces. Elles s'étendent presque jusqu'au bout de la palette chez *hieroglyphica*, tandis que chez *vermiculata*

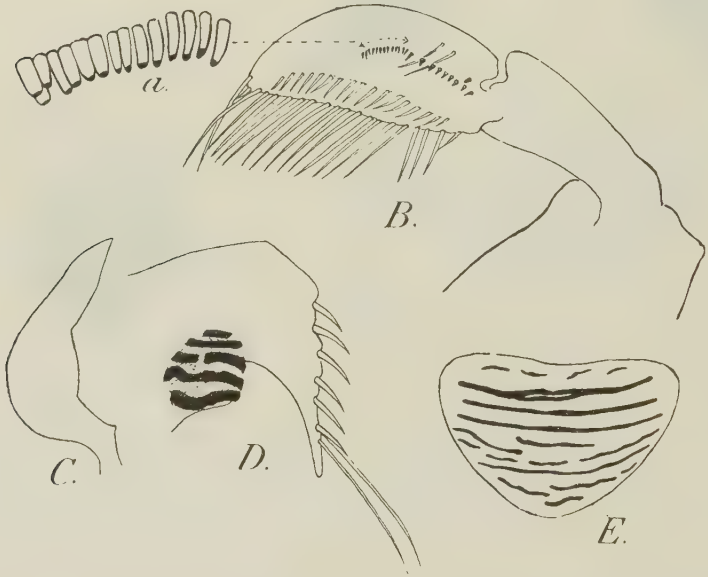
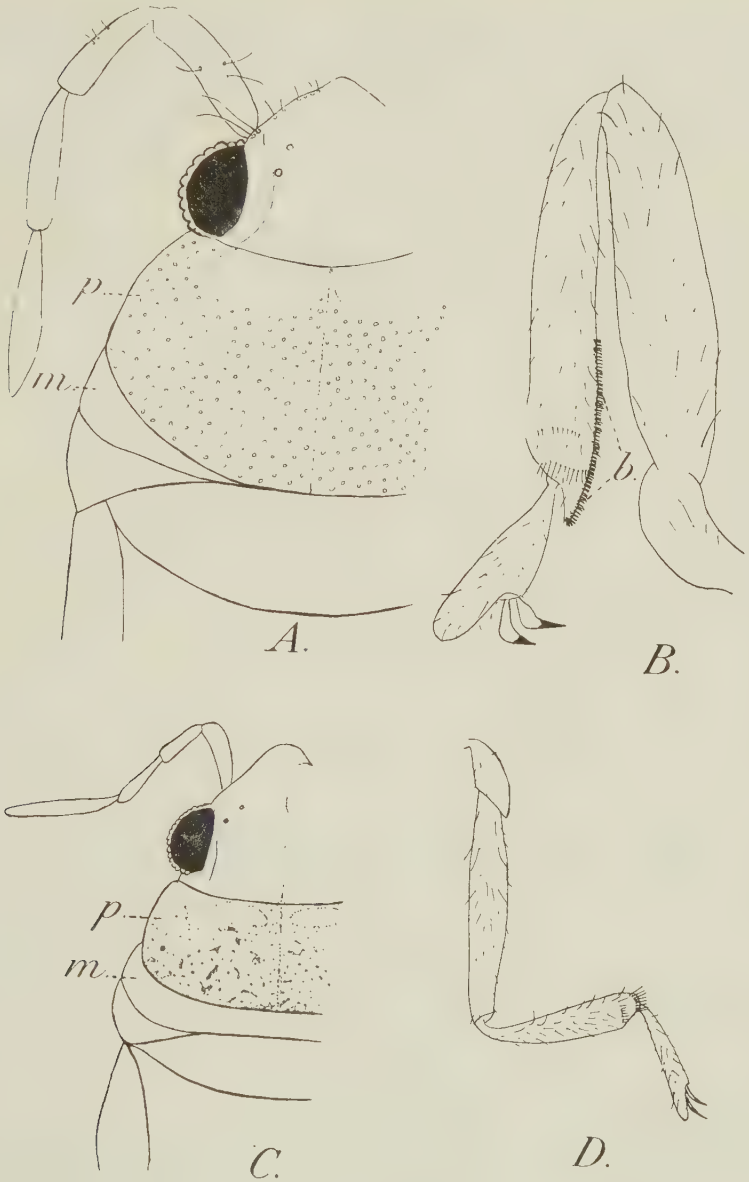


Fig. 4. — *Arctocorisa vermiculata* (Put.) ♂. — a : petites dents de la râpe stridulente (× 500 environ) ; B : palette ; C : style gauche ; D : strigil ; (× 100 environ) ; E : pronotum (× 16 environ).

elles ne dépassent guère le milieu de cet article (fig. 4 B). Ces dents sont de deux sortes : 10 sont assez grosses et bien séparées les unes des autres, tandis que 14 à 15 autres, situées à la suite des précédentes (fig. 4 a), sont plus petites et presque juxtaposées.

Les linéoles des élytres sont moins nombreuses mais plus nettes et plus régulières que chez *hieroglyphica*. Il existe 7 à 8 lignes noires sur le



Arctocorisa scripta (Rmb.) ♂

A : palette ; B : style droit ; C : style gauche ; D : strigil ; E : xyphus métasternal.

(× 115 environ)

pronotum dont les dernières sont très souvent interrompues (fig. 4 E). Le xyphus métasternal est également particulier (fig. 5 b). Mais, ce qui caractérise *A. vermiculata* c'est l'*asymétrie gauche des mâles* (fig. 5 B) (non signalée par Puton, à ma connaissance), qui sont comparables, en cela, aux mâles du genre *Corixa* Geoff. (= *Macrocorisa* Thms). On sait que chez *A. scripta* et *hieroglyphica* (fig. 5 A), en particulier, l'asymétrie des mâles est à droite.

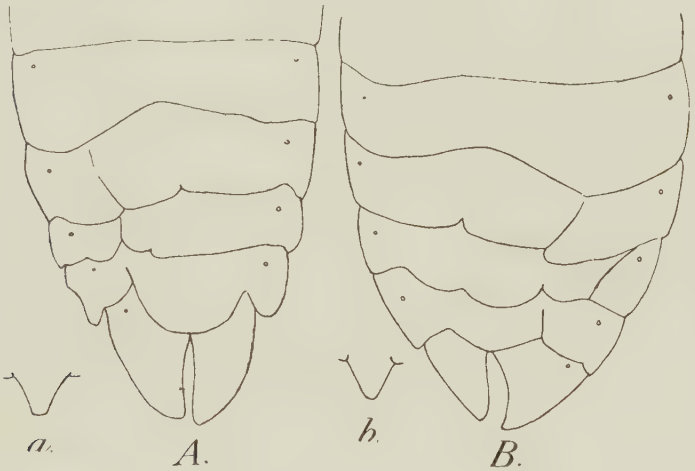


Fig. 5.— A : abdomen vu ventralement d'*A. hieroglyphica* (Duf.) ♂ ; a : xyphus métasternal. B : abdomen vu ventralement d'*A. vermiculata* ♂ ; b : xyphus métasternal. — (×16 environ).

Chez *vermiculata* le strigil, situé à gauche, comporte cinq rangées de dents dont la troisième est souvent interrompue (fig. 4 D). Enfin, le style gauche (fig. 4 C) est quelque peu différent du style droit de *hieroglyphica* (Jaczewski, fig. 54, p. 54).

Long. 6 mm. — Le Kreider (Sud oranais, 26 déc. 1926).

Remarque : Jusqu'à maintenant *A. vermiculata* n'est connu que d'Algérie, de Tunisie (Golfe de Gabès) (L. Seurat, 1924) (1) et de Turquie (Oshanin).

Microvelia Westw.

M. major *n. sp.* — L'espèce est plus grande que les *M. pygmaea* et *nilicola*. Le pronotum est fortement ponctué (Pl. XII, A p) et il présente

(1) *St. océan. de Salammbô*, Bull, n° 3, p. 29.

deux taches d'un flave brunâtre sur son bord antérieur. Ces taches se rejoignent sur la ligne médiane. On distingue une fine carène médiane longitudinale sur le pronotum qui se continue sur les tergites abdominaux par une zone linéaire pourvue d'une légère pubescence à reflets argentés. Une pubescence semblable borde les yeux, les angles postérieurs arrondis du pronotum, l'extrémité des rudiments élytraux et constitue au voisinage du connexivum, surtout sur les tergites abdominaux antérieurs, de petites plages brillantes. L'abdomen est sillonné en dessous d'une gouttière médiane peu marquée. Les pattes sont flavescentes, sauf les régions articulaires qui sont enfumées ; le dernier article des tarses est noirâtre. Les tibias antérieurss *portent une brosse qui occupe presque la moitié terminale et interne de l'article* (Pl. XII, B b). Cette brosse est constituée par une rangée de petites dents chitineuses. Le rostre est en grande partie jaune pâle.

Antennes : le premier article est flavescent, les autres sont plus ou moins enfumés. Le dessus du corps est brun noirâtre. Le connexivum est roux foncé. Le dessous du corps est noir, abstraction faite d'une pubescence argentée qui doit exister sur les individus vivants. Mentionnons encore que le thorax présente une conformation particulière ; le pronotum recouvre largement le mésonotum (Pl. XII, A p, m), ce qui n'est pas le cas chez *M. pygmaea,* par exemple (Pl. XII, C).

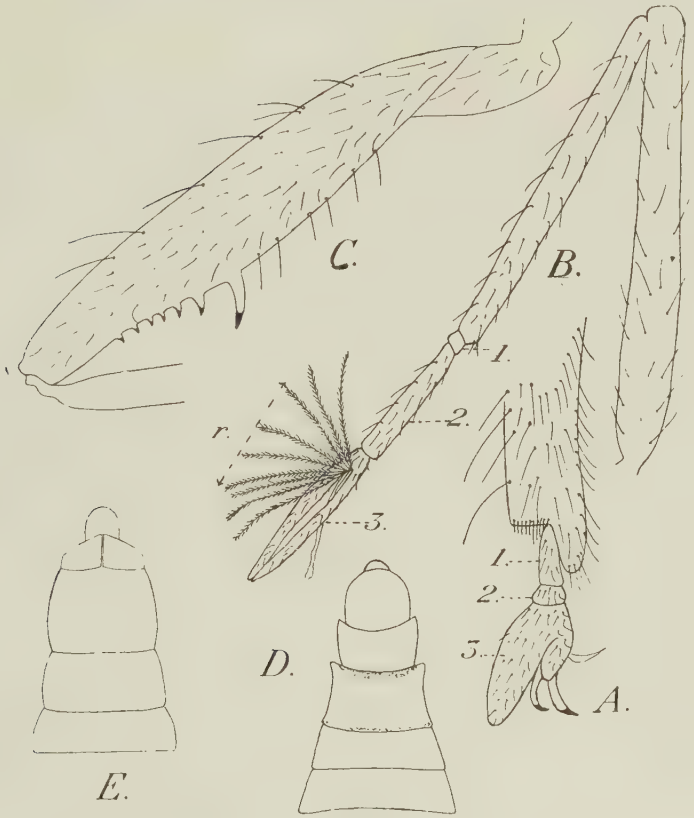
Long.: 2 mm. 5 — 3 mm. ; larg.: 1 mm. 1. — 2 ex. : ♂ et ♀ aptères (1), Oued Hamiz, près Alger (30 octobre 1924).

Obs. : *M. major* se différencie aisément des *M. pygmaea* (Duf.), *M. nilicola* Costa (2) d'Egypte, *M. Douglasi* (Scott. (3) du Japon, par sa taille nettement plus grande (4). Notons, en passant, que les auteurs ne sont pas tous d'accord sur les dimensions à accorder à *M. pygmaea* :

2 mm. 25 (Puton) ; 1 mm. 8 à 2 mm. 25 (Kuhlgatz) ; 2 mm. à 2 mm. 25 (Guérin et Péneau) ; 1 mm. à 1 mm. 5 (Saunders). Parmi ces données ce sont celles de Saunders qui me paraissent correspondre le mieux à la réalité. Voici, en effet, les longueurs de quelques exemplaires de ma collection :

f. macropt.	♀	(Dol de Bretagne)		1 mm. 8
» »	♂	(Caen,	Calvados)	1 mm. 5
» apt.	♂	»	»	1 mm. 2
» »	♀	»	»	1 mm. 6

(1) Ces exemplaires ont séjourné dans l'alcool à 70°.
(2) *Mém. Ac. fis. Nap.,* 7, 1875, p. 17.
(3) *Ann. Mag. Nat. Hist.* (4), 14, 1874, p. 448.
(4) *M. nilicola et M. Douglasi* mesureraient 1 mm. 5 à 1 mm. 8 de longueur ; quant à *M. gracillima* Reut. (Sénégal) il atteindrait 2 mm. (Jaczewski, 1926).



Rhagovelia nigricans (Burm.) ♀.

A : patte antérieure [1, 2, 3, articles du tarse] ; B : patte intermédiaire ; r : filaments pileux ; C : fémurs postérieurs ; D : segments génitaux ♂ vus ventralement ; E : segments génitaux ♀ vus ventralement, × 16 environ.

J'ai pu constater enfin que les exemplaires de la collection Puton déposés au laboratoire d'Entomologie du Muséum ne dépassent pas, non plus, 1 mm. 8 de longueur.

Rappelons, en terminant, que la largeur de *M. pygmaea* atteint environ 0 mm. 5, tandis que celle de *M. major* dépasse un peu le millimètre.

Rhagovelia G. L. Mayr.

R. nigricans Burm. (1). — Ce curieux et rare Hémiptère, qui paraît toujours très localisé dans les régions où il vit, avait été capturé une première fois par M. H. Gauthier dans les suintements des berges de l'oued Gabès (Sud tunisien) (2), et déterminé par M. Bergroth, puis retrouvé dans un puits abandonné du Sud tunisien, à Médenine (9 octobre 1923). Ces captures étendent notablement la répartition géographique de *R. nigricans* en Afrique. On le connaissait seulement, en effet, d'Egypte, et d'Abyssinie. Outre cette répartition africaine l'Hémiptère a été signalé aussi de Syrie, des îles Seychelles et Mascareignes, ainsi que des îles Philippines (région orientale) (Oshanin, 1908). Une répartition géographique aussi discontinue ne peut être en rapport, d'une part, qu'avec l'origine ancienne des Insectes Hémiptères et résulte sans doute, d'autre part, de liaisons différentes de celles d'aujourd'hui et qui existaient autrefois entre les continents.

Les figures de la Pl. XIII sont destinées à montrer quelques points particuliers de la morphologie des pattes et des segments génitaux (Pl. XIII, D, E) de *R. nigricans*. Il existe trois articles inégalement développés, aux tarses (Pl. XIII, A, B,) et des dents sur les fémurs des pattes postérieures (Pl. XIII. C). Mais *Rhagovelia* est surtout caractérisé par la présence d'un curieux dispositif différencié aux dépens des tarses intermédiaires. Le dernier article de chaque tarse est bifurqué (Pl. XIII, B, 3) et du point de bifurcation se détachent plusieurs filaments chitineux frangés de fines soies (Pl.XIII, B, r); ces filaments, étalés, forment un éventail qui, lorsque l'insecte « rame » doit poser à plat sur l'eau et fournir ainsi une surface d'appui relativement large. Ce dispositif est très difficile à observer sur les exemplaires desséchés (1).

---

(1) Kirkaldy. — *The Entomologist*, vol. 35, p. 63.

(2) Voir *Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. Afr. du Nord*, t. XV, 1924, p. 128 (Compte-rendu de la séance du 5 avril 1924).

(3) Voir à ce sujet :

Signoret : *Bull. Soc. Ent. Fr.*, p. IV, 1877.

Uhler : *Proc. Zool. Soc. Lond.*, p. 216, 1894.

G. H. Carpentier : A new marine Hydrometrid. *Trochopus* gen. nov. *Trochopus marinus* sp. nov. *Ent. Month. mag.*, vol. XXXIV, pp. 78 et 109. 1898.

Gerris gibbifer Schumm. var. **flaviventris** Put. 1879.

Cette variété est caractérisée, comme son nom l'indique, par la teinte flave pâle des segments abdominaux, du métasternum et de l'extrémité du mesosternum. Les autres caractères morphologiques seraient ceux du « *gibbifer* ». *G. gibbifer* var. *flaviventris* a été décrit d'après des spécimens provenant de Gênes (Italie) (1). Si l'on s'en rapporte à Oshanin (1908-12) sa répartition géographique comprendrait l'Italie, Fiume, l'Espagne, l'Algérie. Mais ce *Gerris* doit vraisemblablement exister aussi dans le Midi de la France car M. Royer (1907-1924) (2) a signalé en posséder un individu provenant de Plazac (Dordogne).

G. gibbifer var. *flaviventis* semble être réparti, ça et là, dans toute l'Afrique du Nord. Parfois mélangé au type dans certaines stations, il peut aussi, semble-t-il, constituer des colonies distinctes.

De même que le *gibbifer* type, la var. *flaviventis* est normalement macroptère. L'armature génitale des mâles, que j'ai examinés, présente

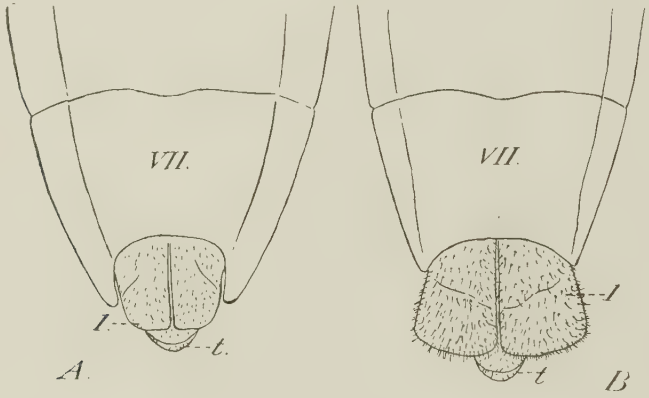


Fig. 6. — A : *Gerris gibbifer* Sch. ♀ type ; abdomen vu ventralement. B : *Gerris gibbifer* var. *flaviventris* Put. ; abdomen vu ventralement. VII : septième segment abdominal ; 1 : premier segment génital ; t : tergite anal. (× 16 environ).

la même conformation que celle des mâles *gibbifer*. Mais j'ai constaté que les urites génitaux des femelles *flaviventris* peuvent être différents de ceux des *gibbifer*. Si l'on examine, en effet, les urites génitaux des femelles d'un lot de *flaviventris* provenant de l'Afrique du Nord, on

(1) Puton. — *Pet. nouv. ent.*, 2, p. 297 et *Synops*, 1, p. 157, 1879.

(2) M. Royer. — *Bull. Soc. Ent. Fr.*, n° 4, p. 55, 1907 et *Ass. nat. vallée du Loing*, 7e an., pp. 180-195, 1924.

constate l'existence de deux formes distinctes. Chez l'une (forme A) l'armature génitale externe, vue ventralement (fig. 6 A), paraît bien être comparable à celle des femelles *gibbifer* ; chez d'autres, au contraire (forme B) la région génitale est beaucoup plus dilatée (fig. 6 B). Dans ces formes B les segments abdominaux VI et VII paraissent plus élancés que dans les formes A ; ce fait est dû à une réduction de largeur du connexivum. En outre, les sternites du premier urite génital sont non seulement plus développés mais présentent aussi une pilosité plus accentuée (fig. 6 B).

D'après les observations précédentes il semble donc exister chez *G. gibbifer* var. *flaviventris* un polymorphisme des femelles. A ma connaissance, ce polymorphisme n'avait pas été signalé. Cependant, j'ai pu constater que la collection d'Hémiptères du Dr Puton, déposée au laboratoire d'entomologie du Museum national d'histoire naturelle, renferme les deux formes de femelles *flaviventris*.

Enfin, chez ce *Gerris*, j'ai observé des individus qui, *par leur coloration*, établissent le passage entre le *G. gibbifer* et la var. *flaviventris*.

Les quelques faits qui viennent d'être exposés montrent l'état de variation dans lequel se trouve actuellement *G. gibbifer* dans la région méditerrannéenne et spécialement dans l'Afrique du Nord. Des élevages appropriés permettraient vraisemblablement de découvrir des phénomènes d'amixie entre certaines des formes. D'autre part, l'existence d'un polymorphisme chez les femelles *flaviventris* est peut-être corrélative de l'existence de deux types de mâles difficiles à différencier.

(*Laboratoire de zoologie de la Faculté des sciences de Caen*).

Note sur *Trioza Alacris* Flor., parasite de *Laurus nobilis* L. et son prédateur *Anthocoris Minki* Dohrn.

par Ernest de Bergevin

Accompagné par notre collègue M. Balachowski, dans les plantations du jardin d'essai, nous avons constaté que les feuilles et les jeunes pousses du *Laurus nobilis* L. étaient atteintes de déformations gallimorphes.

Ces déformations consistent en un enroulement des bords de la feuille qui l'épaississent et prennent un aspect blanc-rosé avec une consistance

carnée : les feuilles contaminées s'écrasent sous la pression du doigt lorsqu'elles sont fraîches ; elles deviennent noires et friables par la des siccation.

J'ai reconnu que cette déformation galloïde était due à la piqûre d'une Hémiptère *psyllidae,* connu, d'ailleurs, pour son affection à l'égard de *Laurus nobilis* L. Cette *psyllidae* n'est autre, en effet, que *Trioza alacris* Flor. (*Trioza Lauri* Targioni). Ses larves vivent de la sève des feuilles et leurs piqûres provoquent, à l'aide de la diastase injectée, les déformations signalées.

Cette espèce, connue dans l'Europe méridionale, n'avait pas encore été signalée en Algérie, bien que *Laurus nobilis* L. y soit spontané.

Battandier et Trabut dans leur *Flore de l'Algérie* (Savy, 1888) signalent cet arbre :

« Blida, Mouzaïa, La Chiffa, Djurdjura ; forme des forêts impénétrables, avec quelques autres essences, entre le Cap Aokas et l'oued Agrioun, etc., etc... »

Il est donc assez extraordinaire que l'action nocive de *Trioza alacris* n'ait pas encore été constatée en Algérie(1) ; il a fallu l'acuité de l'œil du parasitologue qu'est M. Balachowski, pour la découvrir.

Mais ce qu'il y a de plus intéressant dans les constatations de ce naturaliste, c'est qu'avec le parasite, il a trouvé le prédateur qui est encore un Hémiptère de la famille des *Anthocoridae : Anthocoris Minki* Dohrn, qui vit non seulement dans l'Europe moyenne et méridionale, mais également en Algérie.

Ce petit Hémiptère, est d'ailleurs très voisin de *Anthocoris gallarum ulmi* de G., qui vit en parasite sur les galles provoquées par *Schizoneura ulmi.* Voici d'ailleurs ce qu'en dit Reuter (Monographia Anthocoridorum orbis terrestris, Helsingfors, 1884) : « Habitat praecipue in gallis *Schizoneurae ulmi,* excrementa aphidum sugans. »

Nous nous trouvons donc là en présence de deux espèces d'*Anthocoridae* voisines :

1° *Anthocoris gallarum ulmi* de Gerr, qui vivrait des excréments du *Schizoneura ulmi.* Je serais bien étonné, d'ailleurs, qu'il se contentât de cette nourriture résiduelle et qu'il n'attaquât pas le puceron lui-même ou sa larve ;

2° *Anthocoris Minki* Dohrn, qui attaque certainement, comme j'ai pu le constater, la larve elle-même du *Trioza alacris.*

3° J'ajoute à cette courte liste :

---

(1) Houard, dans ses Zoocécidies d'Europe et du bassin méditerranéen, a signalé le *Trioza alacris* comme parasite du *Laurus nobilis.*

Mais dans son ouvrage: Zoocécidies du Nord de l'Afrique (*Annales Soc. entom. de France,* 1912, p. 85), cet auteur ne mentionne sur *Laurus nobilis* que *Eryophyes Malpighianus,* qui déforme les fleurs et non les feuilles.

Moutandoniola Moragnesi Put. qui perce les œufs de *Phlaeotrips ficorum* March, Thysanoptère qui dévaste les figuiers exotiques de nos rues et de nos promenades.

A noter en terminant que *Trioza alacris* a fait son apparition en Amérique occidentale, dans la baie de San-Francisco. Voici ce qu'en dit David L. Crawford (Monographia of the Sumping plant. Lice or psyllidae of the New World).

« Described from eleven males and females collected in San Mateo County, and Alameda County, California (O. E. Bremmer), november 18, 1911, on *Laurus nobilis*. These infested trees had been imported from Belgium several years previous. The species is well known and destructive througout Europe, but so far the San Francisco Bay region is the only place in this country in which it has been found. »

Crawford ne parle pas d'hyperparasite du *Trioza alacris*.

La découverte de Balachowski est donc fort intéressante pour l'Afrique du Nord ; cette question des hyperparasites est, en effet, une des plus importantes dans la défense des cultures contre les infiniment petits.

Notes complémentaires sur le plankton de la baie d'Alger pendant le mois d'octobre

par Maurice Rose

Chef de Travaux de Zoologie Générale à la Faculté des Sciences d'Alger

---

Dans un article précédent (1), j'ai donné une très courte liste des formes reconnues dans les pêches au filet fin effectuées dans la baie d'Alger en 1924 et 1925, pendant le mois d'octobre. Le petit nombre des espèces signalées tient à ce que les pêches pratiquées dans ce mois avaient été fort rares.

Cette année, à la suite des ordres donnés aux marins du laboratoire et des circonstances météorologiques favorables, on a pu réaliser des sorties plus nombreuses, qui m'ont fourni huit récoltes que j'ai pu ana-

(1) *Bull. Soc. Hist. Nat. Afr. du Nord*, t. XVI, p. 304, 15 déc. 1925.

lyser à mon retour en Afrique. Elles sont datées du 6, 10, 15, 17, 25, et leur contenu a été recueilli tantôt au grand filet à larges mailles, tantôt au filet très fin, mais uniquement pendant le jour, dans la matinée ou la soirée.

L'examen de ce matériel a permis de reconnaître la présence des formes suivantes.

PHYTOPLANKTON.

Diatomacae.

Le fait intéressant à signaler, c'est l'absence pratiquement totale des Diatomées.

Chlorophycae.

Halosphaera viridis se montre d'une manière exceptionnelle et très rarement dans certaines récoltes. On peut dire qu'elle commence à faire une apparition encore très timide, après sa longue absence des mois chauds. Comme nous le savons, elle va se développer abondamment pendant l'hiver.

ZOOPLANKTON

Péridiniens.

Comme les diamotées, ces protistes sont devenus extrêmement rares. On ne trouve plus guère que quelques exemplaires, fort peu abondants du genre *Ceratium*, en particulier, *C. furca*. Très souvent d'ailleurs, ce sont des coques vides que l'on rencontre.

Les Radiolaires sont rares, les Foraminifères, les Dinoflagellés et les Tintinnides totalement absents, où à peu près.

Coelentérés.

Ils sont représentés par des Méduses d'Hydraires fort peu communes, quelques *Diphyes* et de rares *Eudoxies* d'*Abylopsis pentagona* (1) déjà infestées, mais fort peu souvent, par *Trypanophis major*.

Chétognathes.

Quelques *Sagittas*, mais en fort petite quantité.

Mollusques.

A signaler l'absence complète des *Hétéropodes* et des *Ptéropodes*.

---

(1) Je dois cette détermination à l'obligeance de M. Trégouboff et l'en remercie vivement.

Annélides.

De très jeunes *Tomopteris*, parfaitement reconnaissables cependant, ont été vues dans certaines pêches.

Crustacés.

Cladocères.

Présence d'*Evadne tergestina, E. spinifera.* Cette dernière se voit surtout dans la seconde quinzaine, mais elle est rare.

Ostracodes.

Absents.

Copépodes.

Calanus minor. R.
C. finmarchicus. T R.
Eucalanus elongatus juvenis. A R.
E. attenuatus. R.
E. sp. A R.
Paracalanus parvus. C.
Clausocalanus arcuicornis. C.
Calocalanus pavo. A.R.
Centropages violaceus. A C.
C. Kröyeri. A C.
C. hamatus. R.
C. typicus. R.
Isias clavipes. A R.
Pleuromamma gracilis. T R.
Temora stylifera. A R.
Scolecithrix Danae. T R.
Labidocera Wollastoni. A C.
Acartia negligens. C.
A. verrucosa. A C.
A. Danae. TR.
A. Clausi. T R.
Oithona nana. R.
O. plumifera. A C.
O. similis. A R.
Oncaea venusta. A C.
O. conifera. T R.
O. minuta portant ses sacs à œufs, très abondante dans une récolte, rare dans les autres.
Corycaeus elongatus. C.
C. rostratus. A R.
C. flaccus. A R.
Copilia denticulata. A C.
Sapphirina. T R.
Microsetella atlantica. T R.

Amphipodes.

Certains Amphipodes benthoniques apparaissent dans les récoltes de la fin du mois, mais il sont plutôt rares.

Tuniciers.

Les *Oikopleura,* peu abondants, se montrent cependant dans toutes les récoltes.

Ils sont associés à quelques *Doliolum.*

Larves.

Œufs de poisson très rares en général.

Quelques *Tornarias.*

Cyphonautes presque toujours présents.

Les *Ophioplutei* se rencontrent assez souvent, surtout semble-t-il ceux d'*Amphiura*, au début du mois tout au moins.

Véligères de Gastropodes.

Larves d'Annélides.

Nauplii divers, de *Cirrhipèdes*, de *Centropagidae*, de *Calanidae*, etc.

Larves de Décapodes, très peu nombreuses.

*
**

En définitive, le mois d'octobre paraît se caractériser assez nettement de la façon suivante. Absence à peu près complète du phytophlankton, des Péridiniens et des Tintinnides. La mer semble vide ou presque de microplankton. Il est nécessaire de signaler ici, que le filet à mailles serrées a été manœuvré par les hommes du laboratoire et non par moi-même ; d'autre part, c'est un engin neuf et je ne connais pas encore son rendement réel. Mais il paraît bien peu probable qu'il ait laissé passer sans en capturer au moins quelques exemplaires, toutes les Diatomées et tous les Protistes. On doit donc considérer comme à peu près certain que ces formes disparaissent de nos eaux, pendant la saison chaude, pour ne revenir en abondance et se développer que pendant les mois froids. Ceci concorde tout à fait avec les résultats d'ensemble obtenus par les planktonologistes qui se sont occupés de la Méditerranée occidentale, en particulier Pavillard, les travailleurs de l'expédition danoise et moi-même.

D'un autre côté, la faune pélagique d'octobre est intéressante en ce sens, qu'elle apparaît comme un reliquat de la faune d'été, si pauvre en espèces, mais aussi qu'elle montre l'apparition timide et le développement lent de formes qui, pendant les mois froids vont se développer à leur maximum. C'est le cas en particulier, de nombreux Copépodes du groupe des Calanides (*Calanus, Eucalanus, Scolecithrix*, etc.), de certains Centropagidae (*Centropages, Pleuromamma*, etc.) et de plusieurs autres espèces appartenant à des familles différentes. On voit donc s'esquisser très modestement, le début de la faune d'hiver, beaucoup plus variée et plus riche ; et ceci coïncide nettement avec ce que l'on sait de l'évolution de la température des eaux marines, superficielles et profondes. C'est en effet, en octobre, que la mer commence à se refroidir et la chute thermique va s'accentuer rapidement dans la seconde partie du mois et en novembre.

Enfin, signalons que quelques animaux benthoniques commencent à pondre, en particulier quelques Ophiurides, des Annélides, des Gastéropodes et des Bryozoaires.